

## LEMBAR PENGESAHAN

### PEMBUATAN SUPERKAPASITOR MENGGUNAKAN KARBON DARI SERBUK GERGAJI KAYU KARET DENGAN ELEKTROLIT ALKALI KALIAM HIDROKSIDA (KOH) DAN BIOPOLIMER PATI KENTANG

#### TUGAS AKHIR

oleh :

**JAMILUL HAYAT**  
**11152102001**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 1 Juli 2016

Pekanbaru, 1 Juli 2016


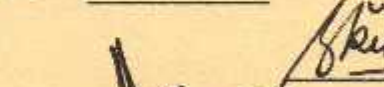

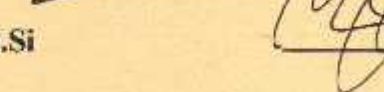
Mengesahkan,

  
Dekan  
**Dr. Hartono, M.Pd**  
NIP. 19640301 199203 1 003

Ketua Jurusan  
  
**Ismi Kusumanto, ST., MT**  
NIP. 19760412 200710 1 002

#### DEWAN PENGUJI :

Ketua : Dr. Rado Yendra, M.Sc  
Sekretaris : Dr. Rika, S.Si., M.Sc  
Anggota I : Dr. Dedi Irawan, M.Sc  
Anggota II : Muhammad Nur, ST., M.Si

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS PEMANFAATAN PELEPAH KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN BRIKET DENGAN VARIASI JENIS PEREKAT

#### TUGAS AKHIR

Oleh:


**FADLI ARSI**  
**11252103241**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 17 Oktober 2016

Pekanbaru, 17 Oktober 2016  
Mengesahkan,



**Dekan**  
  
**Dr. Hartono, M.Pd.**  
**NIP. 19640301 199203 1 003**

**Ketua Jurusan**  
  
**Ismu Kusumanto, ST., MT.**  
**NIP. 19730412 200710 1 002**

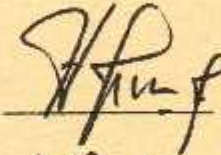
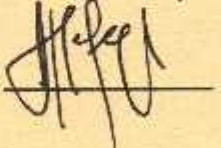
#### DEWAN PENGUJI

**Ketua : Ismu Kusumanto, ST., MT.**

**Sekretaris : Dr. Rika, S.Si., M.Sc.**

**Anggota I : Melfa Yola, ST., M.Eng.**

**Anggota II : Muhammad Ihsan Hamdy, ST., MT.**




## LEMBAR PENGESAHAN

### OPTIMALISASI POTENSI RUMPUT GAJAH (*PENNISETUM POLYSTACHYON*) & SAGU SEBAGAI BAHAN PERANCANGAN SEL SUPERKAPASITOR BERBASIS *GREEN TECHNOLOGY*



#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**RIKI RAHMAN**  
**11252101955**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 24 Oktober 2016

Pekanbaru, Oktober 2016  
Mengesahkan,

  
Dekan  
  
**Dr. Hartono, M.Pd.**  
**NIP: 19640301 199203 1 003**

Ketua Jurusan  
  
**Ismu Kusumanto, ST, MT.**  
**NIP: 19760412 200716 1 002**

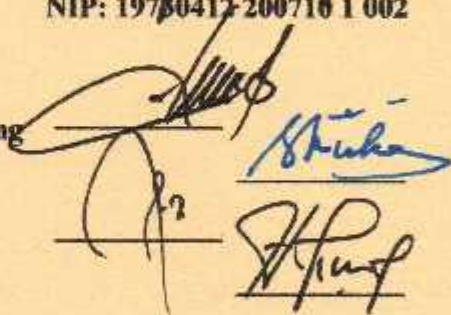
#### DEWAN PENGUJI :

Ketua : Dr. Teddy Purnamirza, ST, M.Eng

Sekretaris : Dr. Rika, S.Si, M.Sc

Anggota I : Nofirza, ST, M.Sc

Anggota II: Ismu Kusumanto, ST, MT



## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISA EFEK PEREKAT DAN VARIASI BUTIRAN PARTIKEL LIMBAH BIOMASSA SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**OGIE VIELBER WIRZAL**  
**11152101946**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 27 Oktober 2016

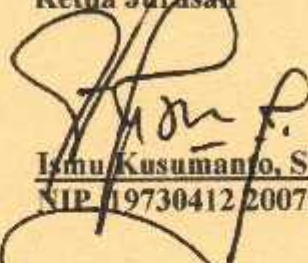
Pekanbaru, 27 Oktober 2016  
Mengesahkan,

Dekan



**Dr. Hartono, M.Pd.**  
**NIP. 19640301 199203 1 003**

Ketua Jurusan



**Ismu Kusumanjo, ST., MT.**  
**NIP. 19730412 200710 1 002**

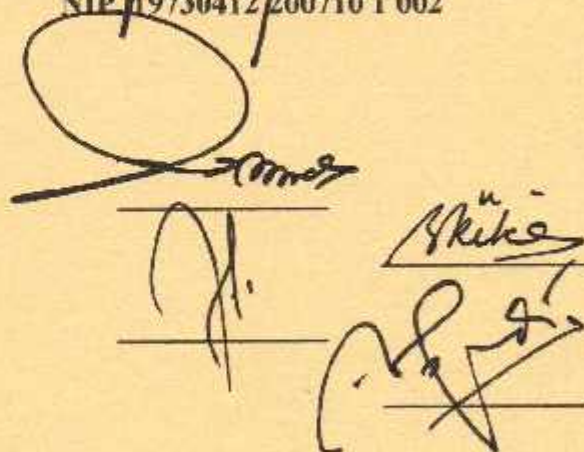
#### DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Rado Yendra M.Sc

Sekretaris : Dr. Rika, S.Si., M.Sc.

Anggota I : Nofirza, ST., M.Sc.

Anggota II : Anwardi, ST., MT.







## LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAUR SIKLUS PRODUK PADA PUPUK ORGANIK CAIR  
DARI LIMBAH BATANG PISANG KEPOK DENGAN VARIASI EM4  
DAN PENINJAUAN PROSPEK BISNIS DI KALANGAN PETANI BAYAM**

### TUGAS AKHIR

Oleh :

**AMRIL AL RIZA**

**11352102329**

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Dewan Penguji  
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, Pada Tanggal 10 Mei 2017

Pekanbaru, Juni 2017  
Mengesahkan,

  
**Dekan**  
**Dr. Hartono, M.Pd.**  
NIP. 19640301 199203 1 003

  
**Ketua Jurusan**  
**Ismu Kusumanto, ST., MT**  
NIP. 19730412 200710 1 002

### DEWAN PENGUJI:

**Ketua** : Dr. Rado Yendra., M.Sc  
**Sekretaris** : Dr. Rika, S.Si, M.Sc  
**Anggota I** : Ismu Kusumanto, ST., MT  
**Anggota II** : Fitra Lestari Nohirza, Ph, D



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISA POTENSI PEMANFAATAN LIMBAH PELEPAH KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN DASAR ELEKTRODA SUPERKAPASITOR PADA INDUSTRI MASYARAKAT MENENGAH**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

**MAYA NOVITA SARI**  
**11352201954**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, 04 April 2018

Pekanbaru, Mei 2018

Mengesahkan,  
**Ketua Jurusan**

**Ismu Kusumanto, ST., MT**  
**NIP. 19730412 200710 1 002**

**Dekan**

**Dr. Hartono, M.Pd**  
**NIP. 19640301 199203 1 003**

**DEWAN PENGUJI:**

**Ketua : Ismu Kusumanto, ST., MT**

**Sekretaris : Dr. Rika, M.Sc**

**Anggota I : Harpito, ST., MT**

**Anggota II : H. Ekie Gilang Permata, ST., M.Sc**





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS PERANCANGAN BIO BRIKET BIJI SALAK MENGUNAKAN METODE DESIGN FOR MANUFACTURING DAN BISNIS MODEL KANVAS

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**ANDRI SALEH**  
**11352102389**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal Juni 2018

Pekanbaru, Juni 2018  
Mengesahkan

Ketua Jurusan

**Ismu Kusumanto, S.T., M.T**  
**NIP. 19730412200710 1 002**

**Dr. Hartono, M.Pd.**  
**NIP. 19640301 199203 1 003**

#### DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Rado Yendra, M.Sc

Sekretaris : Dr. Rika, M.Sc

Anggota I : Nofirza, ST, M.Sc

Anggota II : Muhammad Ihsan Hamdy, S.T. MT



## LEMBAR PENGESAHAN

### STUDI KAJIAN EKONOMI INDUSTRI DARI PEMANFAATAN RUMPUT ILALANG (*IMPERATA CYLINDRICA*) SEBAGAI ELEKTRODA PENYIMPAN ENERGI SUPERKAPASITOR

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**SUEDI**  
**11552101859**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 22 Juli 2019

Pekanbaru, 24 Juli 2019  
Mengesahkan,



Dekan  
Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
NIP.196312214 199803 1 002

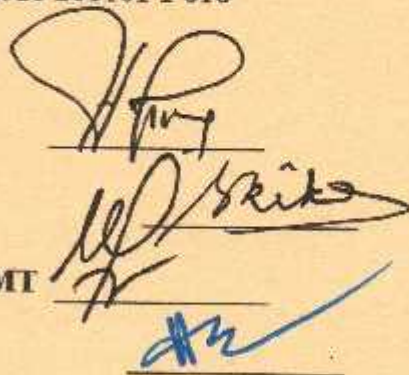
Ketua Jurusan



Dr. Etra Lestari Nohhiza, ST., M.Eng  
NIP. 19850616 201101 1 016

#### DEWAN PENGUJI

Ketua : Ismu Kusumanto, ST., MT  
Sekretaris : Dr. Rika, S.Si., M.Sc  
Penguji I : Muhammad Ihsan Hamdy, ST., MT  
Penguji II : Dewi Diniaty, ST., M.Ec.Dev





## LEMBAR PENGESAHAN

### STUDI KELAYAKAN INDUSTRI PADA PEMANFAATAN TUMBUHAN ANGSANA (*PTEROCARPUS INDICUS*) SEBAGAI ELEKTRODA SUPERKAPASITOR

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**SUWANDANA**  
**11552101705**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 22 Juli 2019

Pekanbaru, 22 Juli 2019  
Mengesahkan,



Dekan

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP. 196312214 19803 1 002**

Ketua Jurusan

**Dr. Efra Lestari Norhiza, ST., M.Eng**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**

#### DEWAN PENGUJI

Ketua : Harpito, ST., MT  
Sekretaris : Dr. Rika, S.Si., M.Sc  
Penguji I : Muhammad Nur, ST., M.Si  
Penguji II : H. Ekie Gilang Permata, ST., M.Sc



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PEMBUTAN KAMPAS REM SEPEDA MOTOR DARI**  
**LIMBAH SERBUK GERGAJI KAYU KARET DENGAN**  
**MENGGUNAKAN METODE RANCANGAN ACAK LENGKAP**  
**(RAL)**  
**TUGAS AKHIR**

*Oleh :*


**SYAIPUL BAHRI**  
**11352104471**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 24 Juli 2019

Pekanbaru, 24 Juli 2019  
Mengesahkan,



  
**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M. Pd.**  
**NIP. 19631214 198803 1 002**

**Ketua Jurusan**

  
**Dr. Fitra Lestari Norhiza, ST., M. Eng.**  
**NIP. 19730412 200710 1 002**

**DEWAN PENGUJI :**

**Ketua : Harpito, ST., MT**  
**Sekretaris : Dr. Rika, S.Si, M.Sc**  
**Anggota I : Melfa Yola, ST, M.Eng**  
**Anggota II : Misra Hartati ST., MT**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PERSETUJUAN****ANALISIS TEKNO EKONOMI PEMBUATAN PRODUK BATU  
BATA MERAH DARI LIMBAH SERBUK KAYU KARET****TUGAS AKHIR**

Oleh :

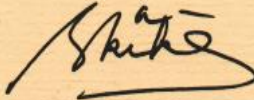
**INAMUL HASAN S**  
**11452101875**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 07 November 2019

**Ketua Jurusan**

  
**Dr. Fitra Lestari Norhiza, ST., M.Eng**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**

**Pembimbing Tugas Akhir**

  
**Dr. Rika, S.Si, M.Sc**  
**NIK. 130 514 005**



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS TEKNO EKONOMI PEMBUATAN PRODUK BATU BATA MERAH DARI LIMBAH SERBUK KAYU KARET

#### TUGAS AKHIR

Oleh :

**INAMUL HASAN S**  
**11452101875**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal 07 November 2019

Pekanbaru, 07 November 2019  
Mengesahkan,



**Dekan**  
**Dr. Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag**  
**NIP. 19660604 199203 1 004**

**Ketua Jurusan**

**Dr. Fitra Lestari Nornhiza, ST., M.Eng**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**

#### DEWAN PENGUJI :

**Ketua : H. Ekie Gilang Permata, ST., MT**  
**Sekretaris : Dr. Rika, S.Si, M.Sc**  
**Anggota I : Misra Hartati, ST., MT**  
**Anggota II : Muhammad Ihsan Hamdy, ST., MT**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISA PELUANG HEMAT ENERGI LISTRIK MELALUI  
PEMILIHAN ALTERNATIF PENGHEMATAN DENGAN  
METODE IKE DAN AHP DI RUANG RAWAT INAP  
(STUDI KASUS : RSUD TENGGU RAFIAN KABUPATEN SIAK)**


**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**FAJAR PUSPO WARDOYO**  
11452101848

Telah Diperiksa dan Disetujui Sebagai Laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada Tanggal 19 Desember 2019

Ketua Jurusan



**Dr. Fitra Lestari Norhiza, ST, M.Eng**  
NIP. 19850616 201101 1 016

Pembimbing Tugas Akhir



**Dr. Rika, S.Si, M.Sc**  
NIP. 130 514 005

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISA PELUANG HEMAT ENERGI LISTRIK MELALUI  
PEMILIHAN ALTERNATIF PENGHEMATAN DENGAN  
METODE IKE DAN AHP DI RUANG RAWAT INAP  
(STUDI KASUS : RSUD TENGGU RAFIAN KABUPATEN SIAK)**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**FAJAR PUSPO WARDOYO**  
**11452101848**


Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 19 Desember 2019

Pekanbaru, 20 Desember 2019  
Mengesahkan,

Dekan

  
**Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag**  
**NIP.19660604 199203 1 004**

Ketua Jurusan

  
**Dr. Fitra Lestari Norhiza, ST, M.Eng**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**

**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Dr. Fitra Lestari Norhiza, ST, M.Eng

Sekretaris : Dr. Rika, S.Si, M.Sc

Penguji I : Muhammad Nur, ST, M.Si

Penguji II : H. Eki Gilang Permata, ST, M.Sc





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH JAGUNG DENGAN  
METODE 4R MENJADI ELEKTRODA SUPERKAPASITOR  
SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN DAMPAK KERUSAKAN  
LINGKUNGAN

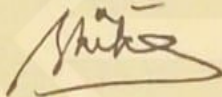
### TUGAS AKHIR

Oleh:


**SURYANDRI HALBI**  
11652103658

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal Februari 2021

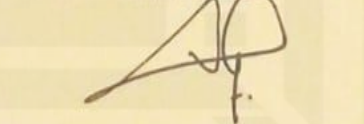
Pembimbing I

  
**Dr. Rika, S.Si., M.Sc.**  
NIK. 130 514 005

Pembimbing II

  
**Suherman, S.T., M.T.**  
NIK. 130 511 002

Ketua Jurusan

  
**Fitra Lestari Norhiza, S.T., M.Eng., Ph.D.**  
NIP. 19850616 201101 1 016



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH JAGUNG DENGAN  
METODE 4R MENJADI ELEKTRODA SUPERKAPASITOR  
SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN DAMPAK KERUSAKAN  
LINGKUNGAN**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**SURYANDRI HALBI**  
**11652103658**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal Februari 2021

Pekanbaru, Februari 2021  
Mengesahkan,



Dekan

**Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag**  
**NIP. 19660604 199203 1 004**

Ketua Jurusan

**Fitra Lestari Norhiza, S.T., M.Eng., Ph.D**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**

**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Muhammad Isnaini Hadiyul Umam, S.T, M.T

Sekretaris I : Dr. Rika, S.SI, M.Sc

Sekretaris II : Suherman, S.T., M.T

Anggota I : Vera Devani, S.T., M.Sc

Anggota II : Muhammad Nur, S.T., M.Si

*(Signatures of the Exam Board Members)*





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERANCANGAN BATU BATA KOMPOSIT DENGAN  
CAMPURAN JERAMI PADI DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *DESIGN FOR MANUFACTURE* DAN ANALISIS  
SWOT**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**HERY PUTRA**  
**11652103590**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal Februari 2021

**Pembimbing I**

**Dr. Rika, S.Si., M.Sc**  
**NIK. 130 514 005**

**Pembimbing II**

**Suberman, S.T., M.T**  
**NIK. 130 511 002**

**Ketua Jurusan**

**Fitra Lestari Norhiza, S.T., M.Eng., Ph.D**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN BATU BATA KOMPOSIT DENGAN  
CAMPURAN JERAMI PADI DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *DESIGN FOR MANUFACTURE* DAN ANALISIS  
SWOT**


**TUGAS AKHIR**

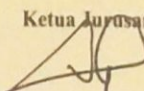
Oleh,

**HERY PUTRA**  
**11652103590**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal Februari 2021

Pekanbaru, Februari 2021  
Mengesahkan,

  
**Dekan**  
**Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag**  
**NIP. 19660604 199203 1 004**

  
**Ketua Jurusan**  
**Fitra Lestari Norhiza, S.T., M.Eng., Ph.D**  
**NIP. 19850616 201101 1 016**

**DEWAN PENGUJI**

**Ketua : Muhammad Ihsan Hamdy, S.T., M.T**

**Sekretaris I : Dr. Rika, S.Si., M.Sc**

**Sekretaris II : Suherman, S.T., M.T**

**Anggota I : Fitriani Surayya Lubis, S.T., M.Sc**

**Anggota II : Vera Devani, S.T., M.Sc**

